

榮獲第20屆東元獎肯定

闕志克勾勒 雲端產業發展藍圖

雲端產業強調軟硬體整合的應用，臺灣擁有極佳的硬體製造技術，卻缺乏適合的軟體平台。而由闕志克主導的 ITRI Cloud OS，為臺灣發展雲端產業奠定的重要里程碑，也成為獲得第 20 屆東元獎肯定的主因。

撰文／林裕洋 照片提供／工研院 圖片來源／法新社

看好雲端產業將成為資訊科技未來發展的方向，行政院從多年前便開始推動各種專案計畫，其中 2009 年才成立的工研院雲端運算行動應用科技中心，則肩負帶動臺灣雲端運算軟硬體及服務產業發展的重要任務。多年來除投入前瞻研發與產品化開發，帶動雲端產業商機之外，也促成臺灣雲端產業協會成立。

主導雲端運算行動應用科技中心發展方向的闕志克，由於帶領團隊推出臺灣第 1 套雲端作業平台－ITRI

Cloud OS，以及建立全球第 1 個 OCP 認證實驗室，讓臺灣資訊產業能夠在全球競爭激烈的雲端市場中，持續保有強大的競爭力，因此獲得第 20 屆東元獎的肯定。由財團法人東元科技文教基金會設立的東元獎，是為鼓勵國內科學家與工程研究人員從事科學技術研究，進而落實於產業發展及調和科技、發揮創意、造福社會發展。

工研院雲端中心主任闕志克表示：「過去東元獎的得獎者，都是在硬體技術領域有卓越成就，比較少有人是以軟體研發獲獎。所以能獲得第 20 屆東元獎肯定，不僅覺得是榮耀的事情，對軟體開發人而言更是很大鼓勵，畢竟過去臺灣在底層作業系統開發少有著墨，所以希望能夠藉此拋磚引玉，吸引更多軟體人才投入開發，強化臺灣在軟體發展上的實力。」

催生 ITRI Cloud OS 奠定臺灣雲端產業基石

或許是從小受到在東元電機擔任總工程師的父親潛移默化，闕志克高中畢業後，進入臺灣大學電機系，並且在申請到獎學金後，選擇到國外大學持續深造。由於長年在資訊軟體開發與研究分析領域有非常傑出的表現，曾被延攬至美國紐約州立石溪大學計算機科學系任教，期間還協助該系建立在電腦安全、儲存管理及無線網路方面的專業研究團隊，徹底展現在軟體研發領域的



雲端產業在全球未來資訊科技的發展，非常值得期待。



闕志克（右一）帶領團隊推出臺灣第一套雲端作業平台，及建立全球第 1 個 OCP 認證實驗室，讓臺灣資訊產業能夠在競爭激烈的雲端市場中，持續保有強大競爭力，因此獲得第 20 屆東元獎的肯定。

雄厚實力。最後在 2009 年應行政院及工研院之邀，回國負責主導雲端運算行動應用科技中心的發展，希望藉由研發臺灣雲端運算軟體，帶動整體雲端產業的發展。

「在雲端產業的發展過程中，非常強調軟硬體整合的應用，而臺灣擁有絕佳的硬體製造技術，卻缺乏適合的軟體平台。」闕志克說，「臺灣受限於人口並不多，所以不適合發展消費性的雲端應用服務，因此我們將目標鎖定在開發 ITRI Cloud OS，讓臺灣資訊產業能夠進入雲端資料中心的市場。」

雲端運算行動應用科技中心發展 ITRI Cloud OS 初期，原本是想要自行撰寫程式碼，但是後來觀察到許多廠商非常積極參與 OpenStack 的開發工作，加上該套又是屬於免費原始碼的軟體，所以經過多方面評估後，便決定改以參與 OpenStack 社群的方式，參與雲端標準制訂工作，並藉此發展 ITRI Cloud OS。

由於 ITRI Cloud OS 是一套可提供營運商執行雲端基礎架構（IaaS）服務的雲端平台，擁有伺服器虛擬化、儲存虛擬化、網路虛擬化及管理虛擬化等管理功能，可提供資料中心虛擬化管理的全方位解決方案，所以不僅獲得臺灣多家資訊廠商採用，也成功輸出到日本、中國

大陸與東南亞國家，粗估衍生產值至少達數百億以上。

設立 OCP 認證實驗室 瞄準雲端資料中心商機

闕志克認為 ITRI Cloud OS 問世之後，對臺灣雲端產業發展是非常大的助益，可以擺脫過去只能仰賴國外商業軟體的窘境，突破目前毛利過低的營運困境。而且 ITRI Cloud OS 採用 OpenStack 架構，更是全球公認的開放標準，有非常豐富的應用程序介面與開發套件可以使用，能讓各廠商發展出不同應用類型的雲端解決方案。

在發展 ITRI Cloud OS 之餘，雲端運算行動應用科技中心也看好 Facebook 推動 Open Compute Project（OCP）硬體開源組織，已經逐漸成為許多資料中心建置的標準，所以也著手成立全球第 1 個 OCP 認證實驗室，預計 2014 年 3 月將正式啟用，可望協助臺灣資訊廠商取得 OCP 認證。

目前工研院雲端中心為臺灣雲端產業發展，勾勒完整的發展藍圖，未來可望藉由活絡臺灣軟體工業，帶動資訊產業突破代工的困境，以便在全球雲端市場占有一席之地。■